



FASTGBSAR FAST Ground-Based Synthetic Aperture Radar

FastGBSAR es un radar Ku-band ground based para el monitoreo de inestabilidades naturales y estructuras artificiales críticas. En el modo de uso SAR (Synthetic Aperture Radar), el **FastGBSAR** es instalado sobre un raíl lineal para generar imágenes en dos dimensiones (rango y azimut). Es apto para el monitoreo del desplazamiento en estructuras artificiales, como minas a cielo abierto, presas, edificios, y riesgos naturales como taludes y derrumbes.

El **FastGBSAR-S** es único por dos características exclusivas:

Rápida adquisición de imágenes: una imagen es generada en 4 segundos. El monitoreo del desplazamiento resulta así menos sensible a los cambios en la escena monitoreada, por ejemplo cambios climáticos o movimientos de objetos, y las imágenes ganan una mejor calidad.

Corto intervalo entre las adquisiciones: las imágenes son adquiridas cada 10 segundos. Los problemas debidos al phase unwrapping son minimizados por lo que los cambios y deformaciones muy rápidas se detectan fácilmente.



Three gorges Test dam, China



Martinus Nijhof Bridge, the Netherlands



Comiolo Landslide, Italy

METASENSING FastGBSAR

Modo de operación	FastGBSAR-S	FastGBSAR-R
Frecuencia de operación	17.2 GHz (Ku Band)	
Resolución en rango ^[1]	Hasta 0.5 m	
Rango Máximo	4 km	
EIRP	19 a 42 dBm	
Temperaturas de operación	-20 °C a 60 °C	
Grado de protección	IP 65	
Peso del Sensor	10 kg	
Precisión ^[2]	± 0.1 mm	± 0.01 mm
Resolución en azimut ^[3]	Hasta 4.8 mrad	-
Tiempo de adquisición	5 s	0.25 ms
Potencia (consumo)	< 200 W	70 W
Peso del raíl	82 kg	-
Longitud total del raíl (customizable)	2606 mm	-
Longitud efectiva del raíl ^[4]	1900 mm	-



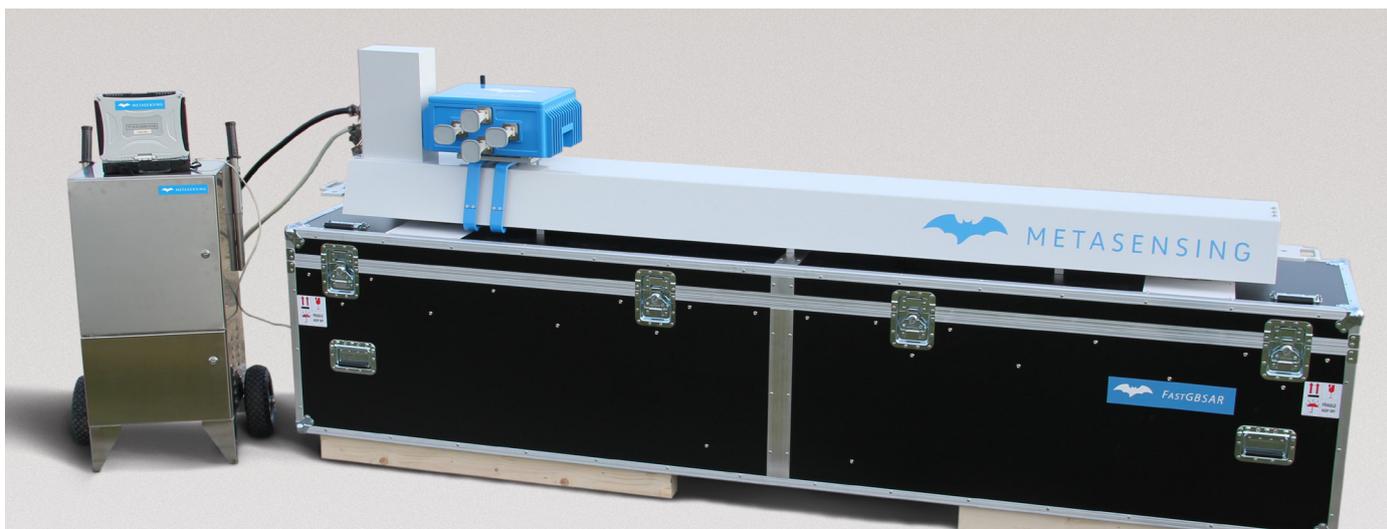
FastGBSAR-R instalado en trípode

(1) La resolución en rango depende de la banda de frecuencia permitida por las autoridades locales, que generalmente está limitada a 200 MHz, lo que lleva a una resolución de rango de 0,75 m.

(2) La precisión de la medición depende de las características del objetivo y la distancia desde el sensor. Los valores listados son para un reflector a 1 km de distancia.

(3) En modo SAR, la resolución en azimut depende de la longitud efectiva del raíl. La longitud efectiva es la longitud sobre la cual el sensor se mueve con velocidad constante.

(4) La longitud efectiva del raíl depende levemente de la velocidad del sensor. El valor listado corresponde a la velocidad máxima de 0.5 m/s. La longitud efectiva del raíl a una velocidad mínima de 0.1 m/s es de 1900 mm.



FastGBSAR-S Polarimétrico con raíl, armario eléctrico y flightcase.

MetaSensing BV
Huygensstraat 44
2201DK Noordwijk
The Netherlands

+31 71 751 5960
info@metasensing.com
www.metasensing.com



©2018 MetaSensing. MetaSensing shall not be liable for any error contained herein or any damages arising out of or related to this document or the information contained therein, even if MetaSensing has been advised of the possibilities of such damages. This document is intended for informational and instructional purposes only.

MetaSensing reserves the rights to make changes in the specifications and other information contained in this document without prior notification.